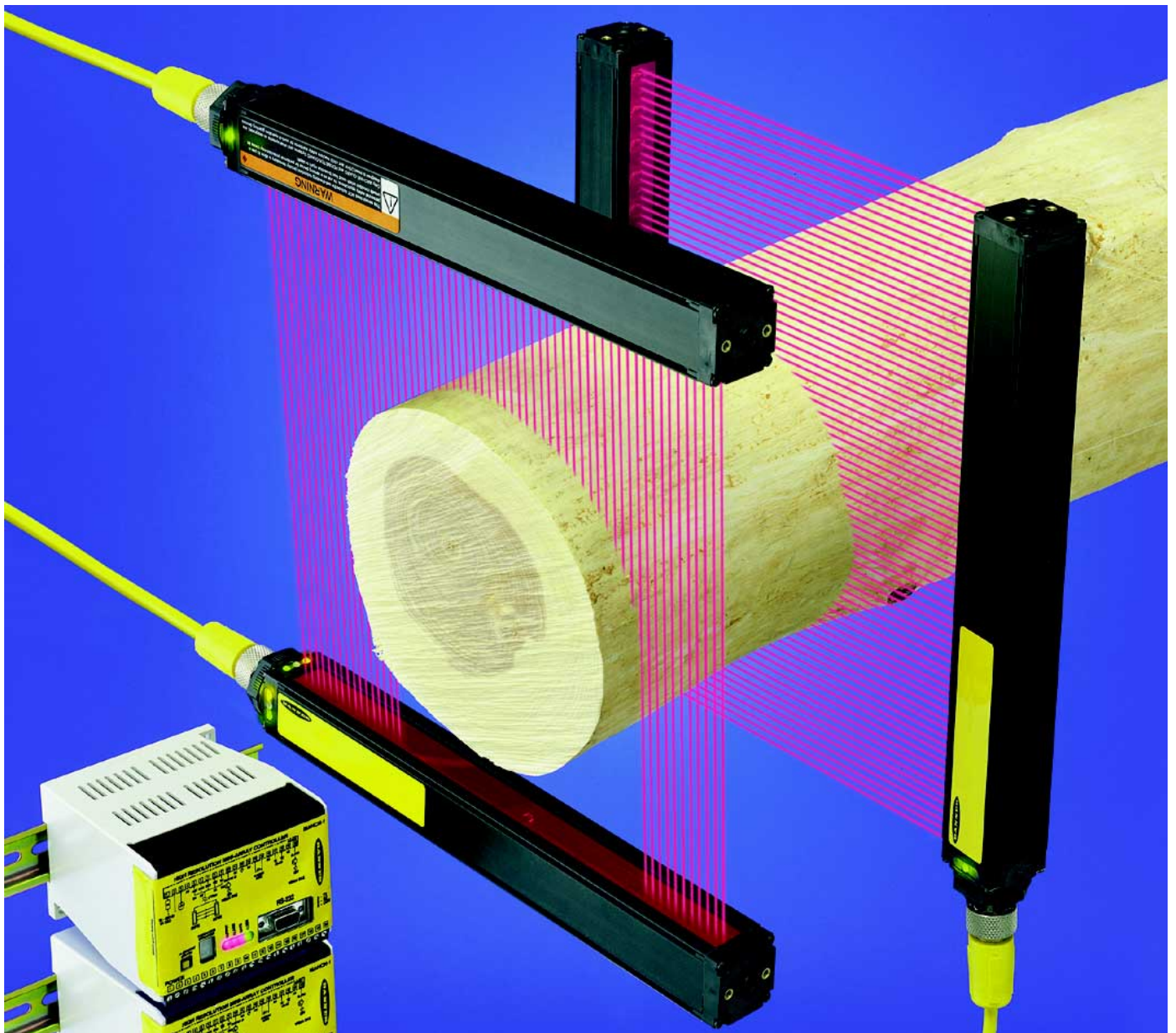


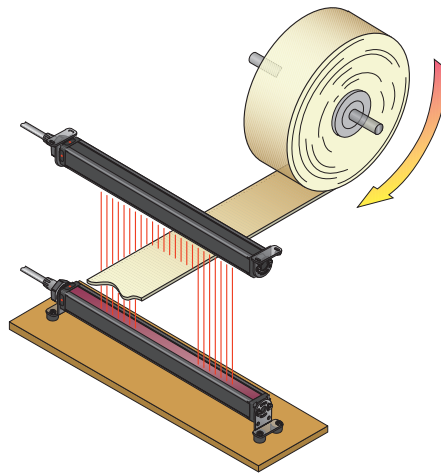


A-Gage™ MINI-ARRAY™ Rideau lumineux de mesure „haute résolution“

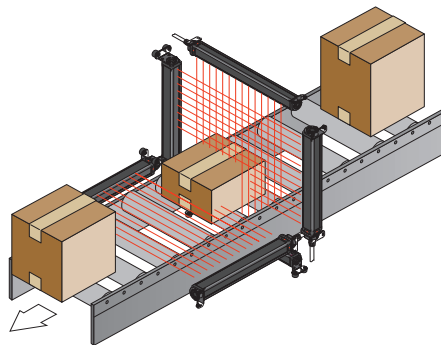


A-Gage™ MINI-ARRAY™ Rideau lumineux de mesure „haute résolution“

- **Résolution élevée: 2,5 mm**
- **Rideaux lumineux disponibles en 12 hauteurs différentes de 163 à 1951 mm**
- **Portée jusqu'à 1,8 m**
- **Contrôleur commandé par microprocesseur avec interface RS232**
- **Deux sorties digitales ou analogiques programmables indépendantes**
- **Programmation par logiciel sous Windows (inclu dans la livraison)**
- **Modes de balayage spéciaux ultra-rapides pour mesure de hauteur et de largeur**
- **Communication série avec l'ordinateur central pour analyses détaillées**
- **LED visualisant l'état de l'émetteur, du récepteur et du contrôleur**



Détection/guidage des bords



Mesure de boîtes en carton

A-Gage™ MINI-ARRAY™ Rideau lumineux de mesure „haute résolution“

Le MINI-ARRAY „haute résolution“ est un rideau lumineux conçu pour des applications telles que le suivi en continu des dimensions d'un produit, la détection des profils, la régulation de tension de boucle et des applications similaires.

Composants

Chaque rideau lumineux est composé d'un émetteur, d'un récepteur, d'un module de contrôle et de deux câbles de raccordement. Pour la configuration du système, la programmation par logiciel (incluse dans la livraison) est, en outre, utilisée avec le PC de l'utilisateur. L'émetteur et le récepteur possèdent deux rangées d'éléments optiques (LEDs infrarouges pour l'émetteur et phototransistors pour le récepteur). Les deux rangées sont espacées de 2,5 mm et de 7,5 mm. Ceci permet une détection fiable d'un objet cylindrique d'un diamètre de 2,5 mm et d'une longueur de 12,5 mm.

Les rideaux lumineux sont disponibles en différentes hauteurs de 160 à 1950 mm par tranche de 160 mm.

Le contrôleur est proposé avec quatre sorties différentes: 2 sorties analogiques (4-20mA ou 0-10 V disposant chacune d'une sortie alarme npn complémentaire) ou de 2 sorties digitales (pnp ou npn). L'émetteur et le récepteur sont raccordés parallèlement au contrôleur par deux câbles blindés.

Modes de mesure

Le MINI-ARRAY „haute résolution“ dispose du nombre de faisceaux suivant: 64 faisceaux pour la version 160 mm à 768 pour la version 1900 mm. Le contrôleur peut être configuré pour les modes de mesure suivants:

FBB : premier faisceau occulté (côté connecteur).

LBB : position du dernier faisceau occulté

TBB : nombre total de faisceaux occultés

MBB : faisceau central occulté, calculé sur le principe de la moyenne entre le premier et le dernier faisceau occulté

FBM : premier faisceau non-occulté

LBM : dernier faisceau non-occulté

TBM : nombre total de faisceaux non-occultés

CBB : nombre le plus grand de faisceaux successifs occultés

CBM : nombre le plus grand de faisceaux successifs non-occultés

TRN : nombre de transitions des faisceaux occultés jusqu'à des faisceaux non-occultés et vice-versa (avantageux pour compter les objets).

Modes de balayage

La vitesse de balayage du MINI-ARRAY „haute résolution“ dépend de la hauteur du rideau. La version d'une hauteur de 160 mm a une durée de balayage de 5,3 ms et celle de 1900 mm, 55 ms. Lorsque le mode „Single-Edge Scan“ est sélectionné, le système ne nécessite que de 1,8 ms pour la mesure d'un objet, quelque soit la hauteur du rideau. Ce mode impose l'occultation du premier faisceau (côté connecteur). Le temps de balayage est compris entre 1,4 et 1,8 ms maximum. Lors de l'utilisation du mode „Double-Edge Scan“, un compromis est à considérer entre le temps de balayage (suivant le pas défini) et la taille de l'objet le plus petit. Pour détecter l'objet, l'utilisateur définit le pas, selon les deux bords extrêmes de l'objet (gabarit) („Skip Scan“). La vitesse de balayage varie de 28,2 ms (version 160 mm) à 3,8 ms (version 1950 mm).

Logiciel de configuration

Le logiciel de configuration peut être adapté sur tout PC fonctionnant sous Windows. Il permet de configurer le contrôleur et les paramètres choisis peuvent être sauvegardés sur le PC de l'utilisateur. La liaison série RS232 permet de configurer le contrôleur et de recueillir les données du contrôleur. Le logiciel de configuration permet de visualiser en continu l'état des faisceaux et de configurer les zones inhibées.

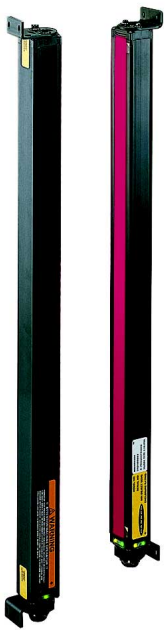
Contrôle de balayage

Pour la plupart des applications, le MINI-ARRAY „haute résolution“ scrute en permanence, rafraîchissant les sorties analogiques et/ou digitales. Le balayage est également possible par une entrée sur le contrôleur, le balayage a lieu lorsqu'un signal compris entre +15 V et +30 V est présent sur cette entrée.

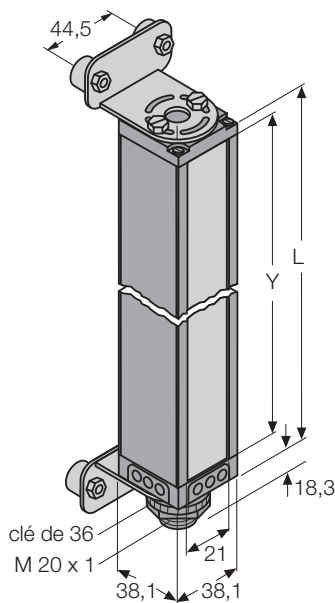
Un ordinateur central (PC ou API) peut également contrôler le balayage par l'interface série. Le contrôleur confirme toutes les données de balayage à l'ordinateur central pour de nouvelles analyses.



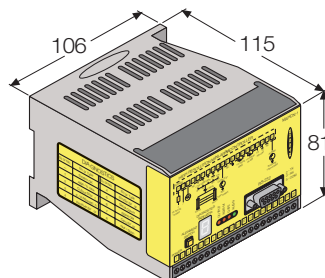
A-Gage™ MINI-ARRAY™ Rideau lumineux de mesure „haute résolution“ et contrôleur



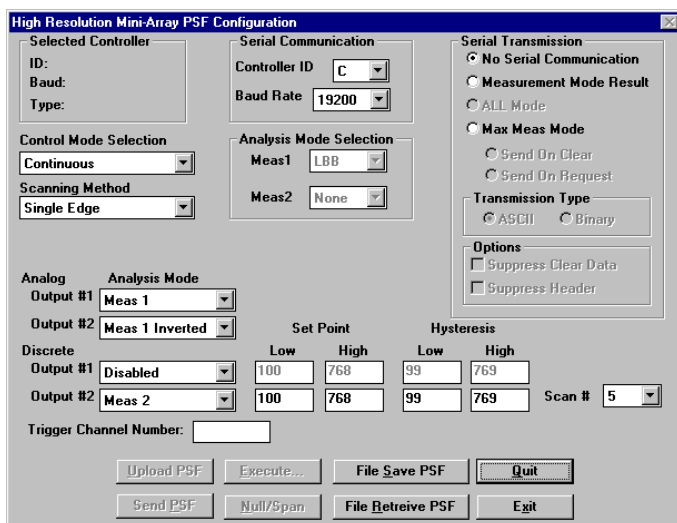
Dimensions [mm]



Contrôleur MAHC...



Fenêtre de logiciel de configuration



Longueur d'onde

IR (infrarouge) 880 nm

Résolution

Objet minimal 2,5 mm
Durée de balayage 70 µs / faisceau lumineux + 1 ms durée de traitement par balayage

Tension d'alimentation

Tension de service 16...30 VDC
Consommation propre à vide ≤ 1,2 A
Retard à la disponibilité 5 s

Protection

court-circuit

Sortie

Courant de service nominal ≤ 150 mA (sortie logique)
Charge max. ≥ 1,5 kΩ (sortie analogique)

Matériaux

Boîtier aluminium (rideau lumineux)
polycarbonate (contrôleur)
acrylique

Lentille

Mode de protection (IEC 529/DIN 40050-9) IP65 (rideau lumineux)
IP20 (contrôleur)

Température ambiante adm.

0...+50 °C

Visualisations par LED

Rouge (émetteur) tension de service
Rouge (récepteur) objet détecté ou rideau lumineux mal aligné
Verte (récepteur) alignement correct
Verte + jaune (récepteur) mauvais alignement

Contrôleur - visualisations par LEDs

Rouge (sortie) sorties analogiques ou sortie logique 1 activées
Rouge (alarme) sortie logique 2 activée
Rouge (Gate) entrée de GATE activée
Verte (alignement) alignement correct
LED de diagnostic identifie les erreurs du système et/ou de l'état

Accessoires

Câbles de raccordement (2 par système)

QDC-515C (4,6 m) 30 374 42
QDC-525C (7,6 m) 30 374 43
QDC-550C (15,2 m) 30 374 98

Logiciel de configuration

inclu dans la livraison

Pied support

MSA... sur demande, suivant hauteur

A-Gage™ MINI-ARRAY™

Rideau lumineux de mesure „haute résolution“

	Portée [mm]	Hauteur totale L [mm]*	Hauteur Y [mm]*	Nombre de faisceaux	Raccordement	Type	No. d'identité
Emetteur/récepteur	380...1800	236	163	64	connecteur	MAHE6A émetteur	30 493 51
	380...1800	399	325	128	connecteur	MAHR6A récepteur	30 493 59
					connecteur	MAHE13A émetteur	30 493 52
	380...1800	561	488	192	connecteur	MAHR13A récepteur	30 493 60
					connecteur	MAHE19A émetteur	30 493 53
	380...1800	724	650	256	connecteur	MAHR19A récepteur	30 493 61
					connecteur	MAHE26A émetteur	30 493 54
	380...1800	887	813	320	connecteur	MAHR26A récepteur	30 493 62
					connecteur	MAHE32A émetteur	30 493 55
	380...1800	1049	975	384	connecteur	MAHR32A récepteur	30 493 63
					connecteur	MAHE38A émetteur	30 493 56
	380...1800	1215	1138	448	connecteur	MAHR38A récepteur	30 493 64
					connecteur	MAHE45A émetteur	30 493 57
	380...1800	1377	1300	512	connecteur	MAHR45A récepteur	30 493 65
					connecteur	MAHE51A émetteur	30 493 58
380...1800	1540	1463	576	connecteur	MAHR51A récepteur	30 493 66	
				connecteur	MAHE58A émetteur	30 535 91	
380...1800	1703	1626	640	connecteur	MAHR58A récepteur	30 535 92	
				connecteur	MAHE64A émetteur	30 493 93	
380...1800	1865	1788	704	connecteur	MAHR64A récepteur	30 493 94	
				connecteur	MAHE70A émetteur	30 535 95	
380...1800	2028	1951	768	connecteur	MAHR70A récepteur	30 535 96	
				connecteur	MAHE77A émetteur	30 493 97	
				connecteur	MAHR77A récepteur	30 493 98	
Contrôleurs	Sorties / Interfaces** pnp (2 x) / RS232 ou RS485 npn (2 x) / RS232 ou RS485 4...20 mA (2 x), npn (1 x) / uniquement RS232 0...10 V (2 x), npn (1 x) / uniquement RS232					Type MAHCP-1 MAHCN-1 MAHCI-1 MAHCV-1	N° d'ident. 30 493 68 30 493 67 30 535 90 30 493 69

* Voir dimensions dessin

** Configuration uniquement par RS232

Sous réserve d'erreurs et de modifications • Edition 11.99 • P/N FD043K9A



Les détecteurs décrits dans cette notice ne disposent pas de dispositifs nécessaires pour pouvoir être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur peut commuter ou non la sortie. Ces appareils ne doivent jamais être utilisés comme détecteurs de protection de personnes.